

Contour.
Evolving with you



Гестационный сахарный диабет

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВАС И ВАШЕГО РЕБЕНКА

Предоставлено


ASCENSIA
Diabetes Care

Автор

Ангелика Кренцель

Диетсестра, консультант по питанию Немецкого общества по питанию (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, DGE) и консультант по сахарному диабету Немецкого диабетического общества (Deutsche Diabetes Gesellschaft, DDG)

Издатель

Ascensia Diabetes Care Deutschland GmbH

Ascensia Diabetes Service

51355 Leverkusen, Германия

Перевод

NLG GmbH, Ludwigstr. 47, Munich Airport Business Park, 85399 Hallbergmoos, Германия

Мы выражаем благодарность консультантам по сахарному диабету Фатиме Алабед, Дилек Оз и Рите Рочке за проверку переводов.

Копирование и распространение данной брошюры, включая отдельные части текста или изображения, разрешено только с предварительного согласия Ascensia Diabetes Care Deutschland GmbH.

© 2022 Ascensia Diabetes Care Deutschland GmbH



СОДЕРЖАНИЕ



Гестационный сахарный диабет	5
Все о глюкозе в крови	9
Лечение	15
Терапия	16
Здоровое питание во время беременности	16
Набор веса	27
Физическая нагрузка	29
Все об инсулине	30
Кетонурия	33
Высокое артериальное давление	34
Подготовка и роды	35
Кормление грудью	36
Последующее наблюдение	37
Что взять с собой в родильный дом	38
Заметки	40

Дорогая будущая мама!

У вас диагностирован гестационный сахарный диабет (также известный как диабет беременных).

Это особая форма диабета, которая может возникнуть во время беременности и в большинстве случаев проходит после родов.

В этой брошюре содержится ценная информация о причинах возникновения этого типа диабета и способах борьбы с ним.

Даже если у вас уже диагностирован диабет 1 или 2 типа, вы узнаете важную информацию о диабете и беременности.

Данная брошюра ни в коем случае не заменяет консультацию врача. При возникновении вопросов и трудностей обязательно обратитесь к вашему врачу.

Желаем вам и вашему ребенку всего самого наилучшего!

Команда Ascensia Diabetes Care



ГЕСТАЦИОННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ

Для начала — тест



Вы прошли тест с сахарной нагрузкой, назначенный диabetологом. В профессиональном сообществе этот тест называют «Пероральный глюкозотолерантный тест» (ПГТТ). Вы выпили 75 г глюкозы, растворенной в 300 мл воды. На основании измеренной впоследствии глюкозы в крови можно диагностировать гестационный сахарный диабет.

Если достигнуто или превышено одно из следующих значений при проведении ПГТТ с 75 г глюкозы, у вас гестационный сахарный диабет.¹

Предельные значения для диагностирования гестационного сахарного диабета	мг/дл	ммоль/л
Глюкоза в крови натощак	≥ 92	≥ 5,1
Глюкоза в крови через 1 час	≥ 180	≥ 10,0
Глюкоза в крови через 2 часа	≥ 153	≥ 8,5

Все измерения должны быть выполнены лабораторными методами.



Ваш врач-гинеколог и диabetолог помогут вам выносить здорового ребенка.



Риску гестационного сахарного диабета подвержены следующие группы женщин:¹

- женщины с диабетом 2-го типа у родителей или братьев и сестер;
- женщины с высоким весом до беременности (ИМТ более 30 кг/м²);
- женщины старшего возраста;
- женщины, у которых в прошлом был гестационный сахарный диабет;
- женщины, уже рожавшие ребенка с большой массой тела при рождении (более 4500 г);
- женщины, у которых уже было более 3 случаев невынашивания беременности;
- женщины с СПКЯ (синдром поликистозных яичников);
- женщины, которые принимают определенные препараты, препятствующие выработке собственного инсулина в организме (например, кортизон);
- женщины с диагностированным преддиабетом.

В течение беременности врачом-гинекологом назначаются разные исследования.



Следующие результаты обследований могут вызывать подозрения и свидетельствовать о диабете

УЗИ

Большой объем живота у ребенка, количество околоплодных вод выше нормы.

Контроль глюкозы в моче

Уровень глюкозы в моче может указывать на гестационный сахарный диабет, но это не обязательно. Повышенный уровень глюкозы в моче может быть установлен у беременных с нормальным показателем уровня глюкозы в крови.

Измерение глюкозы крови

Если уровень глюкозы в крови, измеренный методом лабораторной диагностики, находится за пределами нормальных значений (см. стр. 5).

HbA_{1c}

HbA_{1c} является лабораторным показателем. Он показывает осахаривание эритроцитов и предоставляет информацию о среднем уровне глюкозы в крови за последние 6–12 недель. Повышенный уровень HbA_{1c} означает, что уровень глюкозы в крови был слишком высоким в течение длительного времени. Причиной может быть уже диагностированный диабет 1-го или 2-го типа. Это необходимо выяснить путем проведения дополнительных лабораторных исследований.



Что вызывает гестационный сахарный диабет?

Что происходит при диабете?

В поджелудочной железе вырабатывается гормон инсулин. Инсулин регулирует всасывание глюкозы в клетки организма и снижает уровень глюкозы в крови.

Если клетки поджелудочной железы, вырабатывающие инсулин, постепенно разрушаются, выработка инсулина снижается. Глюкоза не может перерабатываться клетками организма и остается в крови, следовательно, уровень глюкозы в крови повышается. В этом случае говорят о **диабете 1-го типа**.

Однако при другой форме диабета воздействие инсулина на клеточные стенки нарушено. Эта так называемая «инсулинорезистентность» обусловлена генетикой и усугубляется неправильным питанием и недостатком физической нагрузки. При инсулинорезистентности из крови в клетки организма всасывается слишком мало глюкозы. Если поджелудочная железа не может вырабатывать достаточное количество инсулина или если клетки организма нечувствительны к воздействию инсулина, уровень глюкозы в крови повышается, и это называется **диабетом 2-го типа**.

Что происходит при гестационном сахарном диабете?

Гестационный сахарный диабет очень похож на диабет 2-го типа и также известен как преддиабет 2-го типа.

Под влиянием гормонов беременности снижается чувствительность клеток к инсулину и повышается потребность в инсулине. Лишний вес, нездоровый образ жизни и другие факторы риска, перечисленные на странице 6, могут стать причиной гестационного сахарного диабета. Если поджелудочной железе не удастся поддерживать уровень глюкозы в крови в нормальном диапазоне при повышенной секреции инсулина, значение глюкозы в крови повышается.

В большинстве случаев это происходит на 24–28 неделе беременности.



ВСЕ О ГЛЮКОЗЕ В КРОВИ

Измерение глюкозы крови

Нижe мы хотели бы познакомить вас с тем, как самостоятельно определить уровень глюкозы в крови, как можно повлиять на уровень глюкозы в крови и как поддерживать его в пределах нормы.

Измерить уровень глюкозы в крови очень просто:

1



Вымойте и тщательно высушите руки.

4



Выполните забор капли крови.

2



Вставьте тест-полоску для измерения глюкозы крови. Глюкометр включится.

5



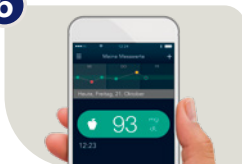
Посмотрите значение глюкозы в крови.

3



Используйте прокалыватель, чтобы получить каплю крови.

6



Запишите значение (автоматически при помощи приложения Diabetes или запишите в дневник уровня глюкозы в крови).

Советы по забору крови

- Вымойте руки теплой водой с мылом. Насухо вытрите руки. Остатки фруктов и крема на пальцах могут исказить результаты тестирования!
- Помассируйте подушечку пальца снизу вверх.
- Сделайте прокол сбоку в подушечке, не прокалывайте большой и указательный пальцы.
- Выдавите каплю крови размером с булавочную головку, но не зажимайте палец!
- Не забывайте менять ланцет в прокалывателе после каждого измерения!

Нормальные значения уровня глюкозы в крови во время беременности

Время	Диапазон целевых значений для глюкозы в крови	
	мг/дл	ммоль/л
Натощак, перед приемом пищи	65–95	3,6–5,3
1 час после еды	< 140	< 7,8
2 часа после еды	< 120	< 6,7

В зависимости от объема живота ребенка целевые значения могут быть выше или ниже.

Успешный контроль сахарного диабета благодаря точному измерению уровня глюкозы в крови

Точность системы для измерения уровня глюкозы в крови особенно важна во время беременности, когда и мать, и лечащие ее врачи несут ответственность за две жизни.

В основе терапии лежит **регулярный** самостоятельный контроль уровня глюкозы в крови с помощью **точной** системы для измерения уровня глюкозы в крови.

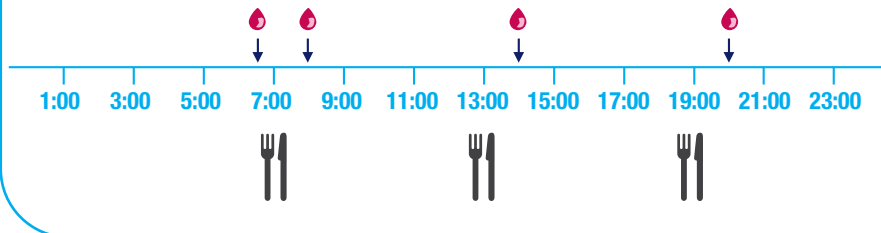
Точную систему для измерения уровня глюкозы в крови можно отличить от неточной по так называемой «точности системы». Все требования к качеству точности системы для измерения уровня глюкозы в крови определены в стандарте DIN EN ISO NORM 15197:2015. Все системы CONTOUR®NEXT соответствуют этим требованиям к точности.²

Измерения, которые рекомендуется выполнить в первые 1–2 недели



В первые 1–2 недели после диагностирования гестационного сахарного диабета **ежедневно в разное время суток проводят 4 измерения глюкозы в крови**. То есть: натощак (до первого завтрака) и через 1–2 часа после основного приема пищи (после завтрака, обеда, ужина).

Пример: измерение глюкозы в крови спустя 1 час после еды



Проверка уровня глюкозы в крови через **1–2 часа после еды** очень важна, потому что её уровень в крови после приема пищи оказывает наибольшее влияние на рост вашего ребенка в утробе.



Чтобы не забыть провести измерение, установите таймер во время первого приема пищи или используйте функцию напоминания об измерении в приложении для больных сахарным диабетом.

Дополнительное измерение глюкозы в крови перед сном (позднее измерение) может потребоваться, если вы поели после ужина еще раз.

Если вы проводите лечение сахарного диабета с помощью изменения диеты и все значения глюкозы в крови находятся в пределах диапазона целевых значений, следует ежедневно проводить измерение с чередованием времени исследования или четырехкратно два раза в неделю.

Если все значения находятся в диапазоне целевых значений:

Ежедневное измерение с чередованием времени исследования					или	2 раза в неделю четырехкратно				
	Натощак	После завтрака	После обеда	После ужина			Натощак	После завтрака	После обеда	После ужина
Понедельник						Понедельник				
Вторник						Вторник				
Среда						Среда				
Четверг						Четверг				
Пятница						Пятница				
Суббота						Суббота				
Воскресенье						Воскресенье				

Внимание! Этот принцип измерения подходит пациентам, у которых уровень глюкозы в крови можно контролировать с помощью изменения диеты, а не тем пациентам, которым требуется лечение инсулином.

Когда и как часто проводить измерения во время беременности, зависит от вашего лечения. Проконсультируйтесь с вашим врачом-гинекологом или диабетологом, если уровень глюкозы в крови выше нормы!

Какие последствия вызывает повышение уровня глюкозы в крови во время беременности?¹

Прямые последствия

Для будущей матери

Даже если вы не чувствуете повышение уровня глюкозы в крови, вы подвержены большему чем другие женщины, риску следующих осложнений, чем другие женщины:

- инфекции мочевыводящих путей;
- повышенное кровяное давление, связанное с беременностью;
- ОПГ-гестоз (преэклампсия), что означает:
О = отек/скопление жидкости
П = протеинурия/белок в моче
Г = гипертония/высокое кровяное давление;
- преждевременные роды;
- увеличение количества околоплодных вод (многоводие);
- родоразрешение кесаревым сечением (кесарево сечение);

Для ребенка

Если уровень глюкозы повышен у матери, то он повышается и у ребенка. В связи с этим увеличивается риск следующих осложнений:

- пороки развития;
- усиленный рост, ребенок становится слишком большим и слишком тяжелым (макросомия);
- нарушения при созревании легких;
- проблемы с дыханием после рождения;
- желтуха новорожденных;
- опасность гипогликемии после рождения, в то время как у матери больше не наблюдается повышение глюкозы в крови, поджелудочная железа ребенка все еще вырабатывает большое количество инсулина.

Возможные долгосрочные последствия гестационного сахарного диабета

Для матери:

- повышение риска возникновения гестационного сахарного диабета при последующих беременностях до 40 %;
- повышенный риск развития постоянного диабета 2-го типа в течение следующих нескольких лет.

Для ребенка:

в случае повышенного уровня глюкозы в крови во время беременности

- вероятность возникновения макросомии (большой вес и рост ребенка в утробе матери);
- высокая вероятность появления лишнего веса в дальнейшем;
- повышенный риск развития нарушения толерантности к глюкозе в начальной стадии или сахарного диабета 2-го типа в молодом возрасте.

При показателях уровня глюкозы в крови в пределах нормы и интенсивном гинекологическом лечении и лечении по диабетическому профилю во время беременности у вас больше шансов родить здорового ребенка!



Лечение во время беременности



При наличии диагноза «сахарный диабет» необходимо более тщательное наблюдение во время беременности!

Приемы диabetолога³

- Каждые 2–4 недели: обсуждение уровня глюкозы в крови, мониторинг артериального давления, веса, отеков
- Каждые 4–6 недель: контроль HbA_{1c} при диабете 1-го или 2-го типа
- Каждый триместр: определение базального уровня ТТГ (показатели щитовидной железы), контроль альбумина мочи (уровень белка)
(Общие рекомендации, возможны индивидуальные изменения)

Приемы гинеколога⁴

В соответствии с порядком наблюдения за беременностью в течение беременности предусмотрено около десяти осмотров. Они проводятся гинекологом каждые четыре недели, а начиная с 32 недели каждые 14 дней, а в случае перенашивания беременности — минимум два раза в неделю. Результаты всех обследований вносятся в обменную карту беременной.

Во время очередного осмотра выполняются следующие обследования:

- контроль веса и артериального давления;
- анализ мочи и крови;
- скрининговое ультразвуковое исследование, например, для контроля роста ребенка и количества околоплодных вод;
- кардиотокография (КТГ) для исследования сердцебиения ребенка и родовой деятельности.



ТЕРАПИЯ

Терапия гестационного сахарного диабета

В качестве первой терапевтической меры на консультации по диабету будет рекомендовано **изменение диеты** и **увеличение физических нагрузок**, чтобы вы могли самостоятельно оптимизировать уровень глюкозы в крови.

Если уровень глюкозы в крови остается слишком высоким в течение длительного периода времени (1–2 недели), несмотря на вышеуказанные меры, врач порекомендует вам начать **инсулинотерапию**.

Ниже вы можете познакомиться с основами правильного питания.



ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ



Вся наша еда состоит из **трех основных питательных веществ: углеводов, жиров и белков**.

Кроме того, из пищи мы получаем необходимые **витамины, минералы и микроэлементы**.

Для здорового питания во время беременности Немецкое диабетическое общество рекомендует следующее соотношение основных питательных веществ:

- **40–50 % углеводов, с высоким содержанием клетчатки**
- **20 % белков**
- **30–35 % жиров**

Углеводы: в 1 г содержится 4 калории

Углеводы являются наиболее важными поставщиками энергии для клеток организма и необходимы для всех видов физической и умственной деятельности. В основном они содержатся в растительной пище.

Количество углеводов в день следует разделить на три не слишком больших основных приема пищи и 2–3 небольших перекуса в течение дня. Так как уровень глюкозы в крови больше всего повышается после завтрака, доля углеводов за завтраком должна быть ниже, чем за обедом или ужином.

Продукты с содержанием углеводов делятся на 5 групп:



1 Крахмалосодержащие продукты

➔ Повышают уровень глюкозы в крови

Зерновые (предпочтение должно отдаваться цельнозерновым продуктам), например, хлеб, макаронные изделия, рис, кус-кус, булгур, овсяные хлопья, пшено, манная крупа, картофель и продукты из картофеля (картофельное пюре, картофельные оладьи, картофель фри)



2 Фрукты

➔ Повышают уровень глюкозы в крови

Фрукты повышают уровень глюкозы в крови, и их необходимо делить на 2 порции в день. При этом фрукты содержат клетчатку, витамины и минералы. Поэтому они важны для здорового, полноценного питания.



3 Молоко и молочные продукты

➔ Повышают уровень глюкозы в крови

Молоко, пахта, простокваша, йогурт, кефир, айран и сыворотка. Молоко и молочные продукты содержат лактозу.



4 Сахаросодержащие продукты

➔ Повышают уровень глюкозы в крови

Кондитерские изделия, выпечка, шоколад. Разрешается употреблять в пищу в небольших количествах. Помимо углеводов они также содержат большое количество жиров.



5 Овощи и салат

➔ Нейтральное влияние на уровень глюкозы в крови

Из-за высокого содержания воды и клетчатки они лишь незначительно повышают уровень глюкозы в крови. Они содержат много витаминов и минералов и их следует употреблять несколько раз в день.

Клетчатка

Она относится к неперевариваемым углеводам и не повышает уровень сахара в крови. Она замедляет расщепление углеводов. Это означает, что после еды уровень глюкозы в крови повышается медленнее.

Клетчатка насыщает, стимулирует деятельность кишечника и выводится непереваренной. Она благотворно влияет на липиды крови.

Подсластители¹



Для подслащивания лучше всего использовать **подсластители**. Они доступны в форме таблеток, порошка и в жидкой форме. Они не повышают уровень глюкозы в крови и не содержат калорий.

Потребление в небольших количествах безопасно во время беременности.

В каком количестве разрешается употреблять подсластители?⁵

Для подсластителей существуют рекомендации Федерального института оценки рисков по допустимой суточной норме потребления (ADI, Acceptable Daily Intake). Это норму нельзя превышать.

Подсластитель	№ E	ADI (мг/кг массы тела)	Калорийность (ккал/г)
Ацесульфам К	E 950	9	0
Аспартам	E 951	40	4,0
Цикламат	E 952	7	0
Сахарин	E 954	5	0
Сукралоза	E 955	15	0
Тауматин	E 957	Допустимо	4,1
Неогесперидин дигидрохалкон	E 959	5	0
Стевиол-гликозид	E 960	4	0
Неотам	E 961	2	0
Аспартам-ацесульфама соль	E 962	Допустимо	3,0
Адвантам	E 969	5	0

ADI (мг/кг массы тела): допустимая суточная норма потребления в миллиграммах на килограмм массы тела

Белок: в 1 г содержится 4 калории



Белок является строительным материалом для клеток мышц, кожи и волос, для ребенка и плаценты.

Начиная с четвертого месяца беременности потребность в белке увеличивается. Белок содержится прежде всего в пище животного происхождения. Что касается рыбы, мяса и молочных продуктов, выбирайте нежирные продукты вместо продуктов с высоким содержанием жира, чтобы контролировать прибавку в весе.

Жиры: в 1 г содержится 9 калорий



Жиры, прежде всего, обеспечивают нас энергией. Наш организм накапливает их, чтобы использовать как «подушку безопасности» для органов, для защиты от холода и как запас энергии в виде жировых отложений. Они служат для образования гормонов и ферментов и обеспечивают организм незаменимыми жирными кислотами. Жиры являются носителями вкусовых свойств и жирорастворимых витаминов А, D, Е, К.

Жиры делятся на **животные** и **растительные**.

Источники животных жиров: жирное мясо, колбаса, сыр, сливочное масло, сливки, яичный желток.

Они повышают уровень холестерина и содержат насыщенные жиры.

Источники растительных жиров: орехи, семена, масла, авокадо, оливки.

Различают **мононенасыщенные жирные кислоты** (оливки, оливковое масло, рапсовое масло, соевое масло, авокадо) и **полиненасыщенные жирные кислоты**. Последние богаты омега-3 жирными кислотами и содержатся в жирной морской рыбе (скумбрия, лосось, сельдь), сафлоровом масле, льняном масле и грецких орехах. Как мононенасыщенные, так и полиненасыщенные жирные кислоты благотворно влияют на липиды крови.

Все продукты животного происхождения содержат белки и жиры. Чем больше белка, тем меньше жира; чем больше жира, тем меньше белка.



Витамины, минеральные вещества и микроэлементы⁶

Витамины (В₁, В₂, В₆, В₁₂, фолиевая кислота, витамин D), минеральные вещества (кальций, магний) и микроэлементы (железо, йод) защищают от болезней и обеспечивают выполнение определенных функций организма. Поэтому они должны поступать в организм в достаточном количестве. Суточная потребность обычно обеспечивается здоровым и полноценным питанием. Но во время беременности возникает повышенная потребность в некоторых витаминах, минералах и микроэлементах.

Фолиевая кислота

Фолиевая кислота особенно важна для формирования позвоночника ребенка и предотвращения образования расщелины губы.

Во время планирования беременности следует принимать добавки с фолиевой кислотой в дополнение к диете, богатой фолиевой кислотой (салат, клубника, брокколи, цельнозерновой хлеб, апельсины). Во время беременности ее прием следует продолжить до 12 недель.



Комплекс витаминов группы В

Витамин В очень важен для кроветворения. Потребность в этом витамине во время беременности повышена.

Витамин В содержится в зародышах пшеницы, семге, курином и свином мясе, зеленых овощах, цельнозерновых продуктах, молочных продуктах и яйцах.

Йод

Йод входит в состав гормонов щитовидной железы. Потребность в этом витамине во время беременности повышена.

Йод содержится в рыбе, молоке и молочных продуктах. Ваш лечащий врач должен решить, следует ли принимать добавки с йодом. До и во время беременности следует употреблять йодированную поваренную соль, а также морскую рыбу два раза в неделю и достаточное количество молока и молочных продуктов. Дополнительно беременные должны принимать 100–150 мкг йода. В случае заболеваний щитовидной железы следует предварительно проконсультироваться с врачом.

Железо

Железо является компонентом красного кровяного пигмента (гемоглобина) и необходим для образования красных кровяных телец. Через кровь к отдельным органам транспортируется кислород. Поэтому во время беременности вам и вашему ребенку нужно больше железа.

Богатые железом продукты: мясо, колбасные изделия, хлеб и овощи. Витамин С улучшает усвоение железа. Ваш лечащий врач должен решить, следует ли вам принимать добавки с железом.

Витамин D

Витамин D помогает усваивать кальций, необходимый для здоровья костей и зубов.

Витамин D поступает вместе с пищей, а также образуется в организме под воздействием солнечного света. Он содержится в жирной морской рыбе (сельдь, скумбрия) и яичном желтке. Если поступления с пищей или образования витамина D организмом недостаточно, необходимо принимать препарат витамина D в качестве добавки. Требуется консультация врача.

Кальций

Кальций является строительным материалом для костей и зубов и накапливается в костной ткани.

Он содержится в молоке и молочных продуктах, брокколи, фундуке, минеральной воде.

Магний

Магний важен для функционирования энергетического обмена веществ, нервов и мышц. Его недостаток может вызвать судороги.

Магний содержится в цельнозерновых крупах, птице, рыбе, картофеле, ягодах и апельсинах.

Здоровое питание во время беременности

Пирамида **питания** поможет женщинам с гестационным диабетом при выборе продуктов питания. Она показывает, какие группы продуктов вы можете употреблять в большом количестве (в зеленой рамке), в умеренном количестве (в желтой рамке) и в ограниченном количестве (в красной рамке). Вы сами выбираете продукты, когда планируете свое питание.



В большом количестве

- **Напитки**

На каждый прием пищи 1–2 стакана/чашки, а также в промежутках между приемами пищи по возможности безкалорийные или низкокалорийные напитки (вода, несладкий травяной или фруктовый чай, сильно разбавленные соки)

- **Овощи и фрукты**

Овощи минимум 3 раза в день;

Фрукты минимум 2 раза в день

- **Зерновые продукты и картофель**

Зерновые продукты, желателно цельнозерновые, нежирный картофель с каждым основным приемом пищи

Распределите прием пищи с содержанием углеводов на весь день.

В умеренном количестве

- **Молоко и молочные продукты**

3 порции в день, предпочтительно нежирное молоко и молочные продукты

- **Мясо и рыба**

3–4 порции нежирного мяса (баранина, птица, говядина) или колбасы в неделю, 2 порции рыбы (предпочтительно морская рыба, один раз — жирная рыба, например, лосось) в неделю

В ограниченном количестве

- **Масла и жиры**

2 столовые ложки растительного масла в день (для приготовления пищи)

1–2 столовые ложки твердых жиров в день (для намазывания или приготовления пищи)

- **Сладости и снеки**

1 небольшая порция в день

Первый и важный шаг: дневник питания



Записывайте, что вы обычно едите и пьете (см. пример ниже), и обсудите с вашим врачом, лечащим диабет, какие изменения можно внести, которые могут помочь вам оптимизировать уровень глюкозы в крови.

Когда и где был прием пищи?	Что я ела?	В каком количестве?	При каких условиях?	Почему?
13:00 часов в офисе	Булочка	2 штуки	Стоя	В напряжении и спешке
	Мясная колбаса	2 кусочка		
	Сыр, жирность 45 %	2 кусочка		
	Масло	4 чайные ложки		
16:00 часов в офисе	Торт со сливочным кремом	1 штука	Стоя	День рождения коллеги
18:30 часов в офисе	Чечевичный суп	1 тарелка	Перед телевизором	Расслабленное состояние
	Сарделька	1 штука		

Набор веса во время беременности



**Взвешивайтесь один раз в неделю без одежды перед завтраком.
Записывайте свой вес.**

- Следите за набором **веса**, вес должен увеличиваться **медленно!**
Чрезмерное увеличение веса во время беременности является фактором риска для развития диабета.
- Если на начальных этапах после изменения диеты вам удастся поддерживать свой вес или если вы потеряете максимум 1–2 кг, это не является проблемой.
- Не пытайтесь сознательно голодать.
Чтобы избежать кетоза, вы должны употреблять не менее 1600–1800 калорий в день. При необходимости сдайте анализ на кетонурию: порядок действий см. на стр. 33.

Нормальная прибавка веса в течение беременности основана на исходном индексе массы тела (ИМТ):

До беременности		Во время беременности	
Вес	ИМТ	Нормальный набор веса	Набор веса за неделю во 2-ом и 3-ем триместре
Дефицит массы тела	$< 18,5 \text{ кг/м}^2$	12,5–18 кг	0,5–0,6 кг
Нормальный вес	$< 18,5\text{--}24,9 \text{ кг/м}^2$	11,5–16 кг	0,4–0,5 кг
Избыточная масса тела	$25\text{--}29,9 \text{ кг/м}^2$	7–11,5 кг	0,2–0,3 кг
Ожирение	$\geq 30,0 \text{ кг/м}^2$	5–9 кг	0,2–0,3 кг

*Предполагается, что в 1-м триместре масса тела увеличивается на 0,5–2 кг.

ИМТ рассчитывается следующим образом:
Масса тела делится на рост в квадрате, измеренный в метрах (кг/м^2).

Пример. **Женщина ростом 1,65 м и весом 70 кг**

70

1,65 x 1,65

Результат: ИМТ = 25,7





ФИЗИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА¹

Оставайтесь в форме даже во время беременности

Уделяйте физической активности минимум 30 минут в день 3 раза в неделю. Ищите возможности, даже если у вас мало времени.



Подходящие виды физической активности:

- быстрая ходьба, скандинавская ходьба, ходьба;
- плавание;
- занятия на велотренажере или эллипсоиде;
- гимнастика для беременных;
- силовые тренировки с фитнес-браслетом;
- аэробика для беременных.

**Прислушивайтесь к своему телу:
прекратите тренировку, если плохо себя
чувствуете или заметили какие-либо
необычные симптомы!**

Преимущества физических упражнений:

- улучшение уровня глюкозы в крови, меньшее увеличение веса;
- улучшение чувствительности клеток организма к инсулину;
- тренировка сердечно-сосудистой системы для вас и вашего ребенка;
- укрепление мышц и скелета, что приводит к лучшей подвижности и уменьшению болей в спине;
- уменьшение риска недержания мочи;
- меньше осложнений, таких как высокое артериальное давление и скопление жидкости;
- меньше осложнений при родах;
- более быстрое восстановление и снижение веса после родов.



ВСЕ ОБ ИНСУЛИНЕ

Инсулин

Вопрос о необходимости инсулинотерапии во время беременности необходимо решить в течение двух недель после того, как будут исчерпаны все способы снижения глюкозы в крови, связанные с изменением питания и физической активностью. Решение о том, нужен ли инсулин и в каком количестве, зависит от уровня глюкозы в крови. Данное решение принимается лечащим врачом и корректируется индивидуально в течение беременности.

Условно говоря, инсулинотерапию следует использовать, если 50 % показателей уровня глюкозы в крови превышают нормальный диапазон.

В этом случае необходимо вводить инсулин. При пероральном приеме желудочная кислота разрушит инсулин и снизит его действие.



Существуют разные виды инсулина с разными задачами и разным действием.

- **Инсулин длительного действия:** базальный инсулин, также называемый пролонгированный инсулин, инсулин длительного действия или NPH. Он обеспечивает основную потребность организма в инсулине и снижает показатели натощак.

Если у вас высокий уровень глюкозы в крови при пробуждении утром, вам нужен базальный инсулин на ночь.

- **Инсулин короткого действия:** он используется для коррекции уровня глюкозы в крови или для покрытия количества углеводов во время еды.

Если у вас высокий уровень глюкозы в крови после еды, вам нужно принимать инсулин во время еды. Это означает, что инсулин вводится перед приемом пищи!

- Если значения глюкозы в крови натощак и после еды слишком высоки, необходимы оба вида инсулина. Такую терапию называют ИКТ (инсулинокоматозная терапия).

На обучении, посвященном сахарному диабету, вы узнаете, как регулировать количество инсулина в зависимости от количества углеводов и уровня глюкозы в крови.

Потребность в инсулине

Потребность в инсулине часто снижается в первом триместре беременности. Во втором триместре — повышается. Потребность в инсулине может увеличиваться вдвое вплоть до родов по сравнению с ранее необходимым количеством.

Это может быть связано с гормонами, которые снижают чувствительность к инсулину.

Влияние гормонов, повышающих уровень глюкозы в крови



Источник: Д-р М. Зоргер, Бонн
HPL = плацентарный лактоген

Недостаток глюкозы в крови (гипогликемия)

Если вы ввели слишком много инсулина, это может привести к снижению уровня глюкозы в крови. При гипогликемии значения глюкозы в крови снижаются ниже 60 мг/дл (3,3 ммоль/л).

Симптомы

- холодный пот
- бледность кожных покровов
- дрожь
- изменение чувствительности во рту и в носу
- дрожащие коленки
- учащенное сердцебиение
- приступы голода
- нарушения зрения

Симптомы могут отличаться. Эти симптомы можно быстро облегчить, если вы примете во внимание следующие советы.

Действия при гипогликемии

В первую очередь 1 ХЕ быстрых углеводов, например:	Во вторую очередь 1 ХЕ медленных углеводов, например:
• 2 столовые ложки глюкозы • 100 мл фруктового сока или кока-колы (без кофеина) • 4 кубика сахара • 12 г мармеладных мишек (6 штук)	• 30 г хлеба (примерно ½ ломтика) • ½ кренделя или булочки • 1 фрукт или ½ банана • 1 стакан молока

Чем быстрее вы примете соответствующие меры, тем быстрее нормализуется уровень сахара в крови, и вы снова почувствуете себя хорошо!

Анализ на кетонурию

При недостатке инсулина или во время голода организм расщепляет жировую ткань, которая попадает в кровь в виде свободных жирных кислот и может привести к повышенной кислотности (кетоацидозу). Кетоновые тела в моче указывают на расщепление жиров и могут быть обнаружены с помощью специальных тест-полосок для определения кетонов.



Источник: Немецкое общество гинекологии и акушерства (Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V.)

Сделайте анализ мочи, если у вас есть необъяснимые боли в желудке, тошнота, рвота, лихорадка, инфекции и если уровень глюкозы в крови превышает 180 мг/дл (10 ммоль/л) в течение нескольких часов!

Если вы пропустили инъекцию инсулина или отказались от инсулиновой помпы, а также часто пропускаете приемы пищи, это также может привести к кетоацидозу.

Кетоацидоз (положительный, 2–3 показателя) у женщин с диабетом 1-го типа или инсулинозависимым диабетом 2-го типа указывает на дефицит инсулина и требует неотложной помощи (используйте схему для определения кетоацидоза)!

Для беременных с лишним весом

Если вы употребляете ограниченное количество калорий и углеводов: проверяйте свежую утреннюю мочу на кетоны в течение 1 недели! Если вы придерживаетесь сбалансированной диеты, достаточно измерять кетоны 1–2 раза в неделю до тех пор, пока ваш вес не станет стабильным и результат не будет равен  или .

отрицательно +

Обратитесь к вашему диабетологу. Заранее обсудите порядок действий в случае возможной чрезвычайной ситуации!



ВЫСОКОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ



Необходимы регулярное измерение артериального давления и анализ мочи!

Если ваше артериальное давление после 20-й недели беременности поднимается выше 120/80 мм рт. ст., говорят о **гипертонии беременных**.

- **Снизьте употребление кофе и поваренной соли.**
- Избегайте набора лишнего веса.

Если в моче обнаружен белок, это называется преэклампсией или гестозом (более 300 мг или 0,3 г или белок ++/+++ в 24-часовой моче).

Во избежание рисков для вашего ребенка из-за побочных эффектов, ваш врач решит, при каких значениях артериального давления вы должны принимать лекарства.



ПОДГОТОВКА И РОДЫ¹

Выбор родильного дома

В случае контролируемого диетой гестационного диабета в родильном доме должен быть опыт работы с сахарным диабетом, а также перинатальное отделение.

В случае инсулинотерапии роды всегда должны проходить в клинике с перинатальным центром 1 и 2 уровня.

Выберите роддом не позднее 36-й недели беременности.

Стимуляция родов и кесарево сечение

У женщин с сахарным диабетом дети чаще рождаются путем кесарева сечения. О необходимости кесарева сечения вы можете проконсультироваться с акушером-гинекологом.

Инсулинотерпия до и во время родов

Незадолго до родов потребность в инсулине может значительно снизиться. Во избежание гипогликемии важно откорректировать индивидуальную дозу!

Прекратите введение инсулина после начала родов или после их стимуляции.

Уровень глюкозы в крови следует проверять регулярно, примерно каждые 1–2 часа.

Во время родов уровень глюкозы в крови должен составлять от 80 до 140 мг/дл (от 4,4 до 7,8 ммоль/л). При необходимости повышенный уровень корректируют инсулином. Если вы носите инсулиновую помпу, коррекцию инсулина можно проводить с ее помощью!

Чтобы исключить риск гипогликемии, женщины с диабетом 1-го или 2-го типа должны тщательно контролировать уровень глюкозы в крови!

После родов женщины с гестационным диабетом, как правило, больше не нуждаются в инсулине. Однако риск проявления сахарного диабета увеличивается с каждой будущей беременностью.

Если уровень глюкозы в крови продолжает расти после родов, это может быть диабет 1-го или 2-го типа. В зависимости от этого вы будете получать соответствующую терапию.



Кормление грудью

Кормите ребенка грудью не менее 4–6 месяцев. Потому что грудное молоко — лучшая пища для грудного ребенка! В нем есть все, что нужно вашему ребенку для роста.

Грудное молоко доступно в любое время, в любом месте и бесплатно. Грудное вскармливание снижает риск развития сахарного диабета у вашего ребенка, защищает его от инфекций и появления лишнего веса. Снижается риск развития аллергии в дальнейшем.

Отношения матери и ребенка укрепляются. Ваша матка сокращается быстрее, и вам легче прийти в форму.

Во время грудного вскармливания также может значительно снижаться потребность в инсулине. При необходимости женщинам с диабетом 2-го типа следует вводить инсулин и начинать прием сахароснижающих таблеток только после прекращения грудного вскармливания.



ПОСЛЕДУЮЩЕЕ НАБЛЮДЕНИЕ¹

Наблюдение после родов

У женщин с гестационным сахарным диабетом часто развивается диабет 2-го типа.

Даже если уровень глюкозы в крови вернулся в норму, вам следует регулярно проходить тест с сахарной нагрузкой (ПГТТ).

Сроки

- Тест с сахарной нагрузкой, ПГТТ с 75 г глюкозы: 6–12 недель после родов
- Ежегодная диагностика диабета в соответствии с предписаниями национального руководства по лечению диабета 2-го типа с определением уровня глюкозы натощак и значения HbA_{1c} .
- При необходимости ПГТТ каждые 2 года
- При планировании следующей беременности необходимо выполнить диагностику сахарного диабета по крайней мере по одному показателю HbA_{1c} и одному показателю натощак.



Воспользуйтесь программами обучения и поддержкой вашего лечебного учреждения диабетического профиля. Здесь вы узнаете, как отсрочить или даже избежать развития диабета 2-го типа!



ЧТО ВЗЯТЬ С СОБОЙ В РОДИЛЬНЫЙ ДОМ

Для пребывания в родильном доме

- ☐ Обменная карта
- ☐ Паспорт
- ☐ Полис медицинского страхования
- ☐ Свидетельство о браке, для незамужних женщин — свидетельство о рождении матери
- ☐ Мобильный телефон, зарядное устройство, важные телефонные номера
- ☐ Устройство для измерения глюкозы в крови, достаточное количество тест-полосок, прокалыватель и ланцеты
- ☐ При необходимости шприц-ручки и иглы для введения инсулина
- ☐ Дневник для наблюдения за показателями уровня глюкозы в крови
- ☐ Глюкоза. Во многих больницах не разрешают есть или пить во время родов. Глюкоза поможет поддерживать необходимый уровень энергии во время родов.
- ☐ 2–3 ночных сорочки, которые расстегиваются спереди (до пупка)
- ☐ 1–2 бюстгалтера для кормления (на один/два размера больше вашего размера до родов)
- ☐ Вкладыши в бюстгалтер
- ☐ Несколько трусиков, устойчивых к кипячению (не слишком маленькие) или одноразовые трусики из аптеки
- ☐ 1 упаковка гигиенических прокладок
- ☐ Домашние тапочки, теплые носки, халат
- ☐ Туалетные принадлежности, мочалка, полотенца
- ☐ Фен, резинка для волос
- ☐ Бальзам для губ или крем. У многих женщин во время родов пересыхают губы.
- ☐ Перекус и вода для будущего отца
- ☐ Первая мягкая игрушка для знакомства с малышом



Для выписки

- ☐ Одежда подходящего размера (примерно как на 5-ом месяце беременности)

Одежда для ребенка:

- ☐ 1 боди или распашонка со штанишками
- ☐ 1 ползунки
- ☐ Подгузники (самого маленького размера)
- ☐ Носочки
- ☐ Кофточка, чепчик
- ☐ Автолюлька или переноска
- ☐ Одеяло или конверт





ЗАМЕТКИ



*Немецкое диабетическое общество
опубликовало рекомендации для
пациентов, можно посмотреть
на сайте.*

*[https://www.deutsche-diabetes-
gesellschaft.de/behandlung/leitlinien](https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/behandlung/leitlinien)*

Источники

- 1 S3 Leitlinie Gestationsdiabetes der Deutschen Diabetes Gesellschaft, Schäfer-Graf et al. 2018 (S3 Рекомендации по гестационному сахарному диабету Немецкого диабетического общества, Шефер-Граф и др., 2018 г.).
- 2 DIN EN ISO 15197:2015-12 «Testsysteme für die In-vitro-Diagnostik – Anforderungen an Blutzuckermesssysteme zur Eigenanwendung bei Diabetes mellitus (ISO 15197:2013)»; Deutsche Fassung EN ISO 15197:2015; Ausgabe 2015-12; Beuth Verlag GmbH, Am DIN-Platz, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin. (DIN EN ISO 15197:2015-12 «Тест-системы для диагностики in vitro. Требования к системам для измерения уровня глюкозы в крови для самостоятельного тестирования при сахарном диабете (ISO 15197:2013)»; редакция на немецком языке EN ISO 15197:2015; Издание 2015-12; Beuth Verlag GmbH, Am DIN-Platz, Burggrafenstraße 6, 10787, Berlin, Германия).

Bernstein R et al. A New Test Strip Technology Platform for Self-Monitoring of Blood Glucose. JDST 2013;7(5):1386-1399.
(Бернштейн Р. и др. «Новая технологическая платформа тест-полосок для самостоятельного контроля уровня глюкозы в крови». JDST 2013;7(5):1386-1399).

Bailey T et al. Accuracy, precision, and user performance evaluation of the CONTOUR®NEXT LINK 2.4 blood glucose monitoring system. Posterpräsentation; 7. ATTD Februar 2014; Wien (Бейли Т. и др. «Достоверность, точность и оценка работы пользователем системы мониторинга уровня глюкозы в крови CONTOUR®NEXT LINK 2.4. Стендовый доклад; 7. Февраля 2014 г., конференция ATTD, Вена).

Christiansen M et al. A new, wireless-enabled blood glucose monitoring system that links to a smart mobile device: Accuracy and user performance evaluation. JDST 2017;1(3):567-573. (Бернштейн Р. и др. «Новая технологическая платформа тест-полосок для самостоятельного контроля уровня глюкозы в крови». JDST 2013;7(5):1386-1399).
- 3 Опыт автора: Ангелика Кренцель, диетсестра, консультант по питанию Немецкого общества по питанию (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, DGE) и консультант по сахарному диабету Немецкого диабетического общества (Deutsche Diabetes Gesellschaft, DDG), Klinikum Leverkusen gGmbH, 51375 Leverkusen, Германия.
- 4 Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses über die ärztliche Betreuung während der Schwangerschaft und nach der Entbindung («Mutterschafts-Richtlinien»), zuletzt geändert am 20. August 2020 (Руководства Объединенного федерального комитета по медицинской помощи во время беременности и после родов («Руководства по ведению беременности») с последними изменениями от 20 августа 2020 г.).
- 5 Bundesamt für Risikobewertung (BfR): Bewertung von Süßstoffen und Zuckeraustauschstoffen, Hintergrundinformation Nr. 025/2014; Europäische Kommission (EU). Maragkoudakis PA und Shoman H. Non-nutritive sweeteners. 01.07.2014 (Федеральное управление по оценке рисков (BfR): Оценка подсластителей и сахарозаменителей, справочная информация № 025/2014; Европейская комиссия (EC). Maragkoudakis П. А. и Шоман Х. «Малокалорийные подсластители». 01.07.2014).
- 6 Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung, Schweizerische Vereinigung für Ernährung (Hrsg.): HYPERLINK «<https://www.dge-medien-service.de/fach-und-schulungsmedien/referenzwerte-fur-die-nahrstoffzufuhr.html>» Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Bonn, 2. Auflage, 2. aktualisierte Ausgabe (2016) (Немецкое общество по питанию, Австрийское общество по питанию, Швейцарское общество по исследованию питания, Швейцарское объединение по питанию (ред.): ССЫЛКА «<https://www.dge-medien-service.de/fach-und-schulungsmedien/referenzwerte-fur-die-nahrstoffzufuhr.html>» Референтные значения для поступления питательных веществ. Бонн, 2-ой тираж, 2-ое обновленное издание (2016)).

Ascensia Diabetes Care Deutschland GmbH
Ascensia Diabetes Service
51355 Leverkusen, Германия

Если у вас есть вопросы по нашим продуктам или вам нужна помощь, сотрудники службы Ascensia Diabetes Service с радостью помогут вам и предоставят консультации на немецком и английском языках.

Ascensia Diabetes Service:

+49 (800) 508-88-22

(бесплатно)

info@ascensia.de

www.diabetes.ascensia.de

